

Media Edukasi Pencegahan Stunting Berbasis Android Pada Posyandu Mawar Desa Aceh

Medi Triawan¹, Arif Prambayun², Perda Rita³

^{1,3}Universitas Lembah Dempo, ² Politeknik Negeri Sriwijaya
Email : meditriawan@lembahdempo.ac.id¹⁾, Prambayun@polsri.ac.id²⁾
perdarita.g@gmail.com³⁾

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
<p>Riwayat Artikel</p> <p>Diterima</p> <p>Direvisi</p> <p>Diterbitkan</p>	<p>Media edukasi berbasis android sebagai sarana penyampaian informasi dapat dimanfaatkan untuk sosialisasi pada posyandu khususnya pencegahan stunting. kurangnya media penyampaian yang dapat digunakan dalam sosialisasi pencegahan stunting. media edukasi berbasis android merupakan salah satu solusi pendekatan dalam sosialisai materi agar materi menjadi lebih efektif, efisien dan menyenangkan. Adapun media edukasi dalam proses sosialisasi ini dibangun untuk menyajikan materi dengan visualisasi yang menarik disertai gambar, teks, dan suara yang menggunakan metode pengembangan <i>Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i>. adapun tahapan yang dilakukan pada metode ini adalah konsep (<i>concept</i>), perancangan (<i>desain</i>), pengumpulan data (<i>obtaintaining material collecting</i>), pembuatan (<i>assembly</i>), pengujian (<i>testing</i>) dan distribusi (<i>distributon</i>). Hasil penelitian ini berupa media edukasi pencegahan stunting berbasis <i>android</i> pada posyandu mawar Desa Aceh.</p>
<p>Kata Kunci</p> <p>Media Edukasi</p> <p>Stunting</p> <p>Android</p> <p><i>Multimedia Development Life Cycle (MDLC)</i></p>	

1. Pendahuluan

Stunting masih menjadi masalah gizi utama di negara berkembang seperti Indonesia.. Stunting atau kekurangan gizi kronis adalah masalah gizi akibat kekurangan asupan gizi dari makanan yang berlangsung cukup lama. Balita stunting dilihat dari panjang badan atau tinggi badan yang kurang dari -2 Standar Deviasi (SD) menurut referensi global WHO untuk anak-anak dibandingkan dengan anak lain seusia mereka (Fitri et al., n.d.). Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 prevalensi balita Stunting (tinggi badan menurut umur) pada kabupaten lahat sebesar 19,0% (Kesehatan, 2022).

Media edukasi pencegahan stunting pada posyandu Mawar masih bersifat secara manual yaitu dengan penyampaian materi secara langsung oleh tenaga kesehatan dan memperlihatkan spanduk, oleh karena itulah sangat dibutuhkannya media edukasi pencegahan stunting yang lebih memadai dan mudah dipahami sebagai sarana pembelajaran tambahan mengenai stunting.

Media edukasi adalah komponen integral dari sistem pembelajaran. Dalam proses pembelajaran media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber menuju penerima. Selanjutnya, media edukasi juga dapat digunakan sebagai media komunikasi visual dan dapat digunakan sebagai media (alat bantu) pembelajaran yang mampu menyampaikan informasi secara efektif dan efisien(Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar et al., n.d.).

Media edukasi yang dirancang adalah media edukasi pencegahan Stunting untuk mendukung proses pencegahan stunting, membantu dalam penyampain informasi oleh tenaga kesehatan dan dapat mudah di pahami masyarakat. Metode penelitian yang digunakan penulis dalam proses pengembanagan media edukasi pencegahan stunting adalah Multimedia Development Life Cycle (MDLC) dengan enam tahapan yaitu concept, design, obtaining content material, assembly, testing, dan distribution(Triawan et al., n.d.) Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik membangun proposal penelitian yang berjudul “Media Edukasi Pencegahan Stunting Berbasis Android Posyandu Mawar Desa Aceh” agar penyampaian materi dapat lebih dipahami oleh masyarakat melalui visualisasi yang lebih beragam, menarik dengan dilengkapi gambar-gambar penjelasan tentang stunting.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Stunting

Stunting merupakan gangguan tumbuh kembang yang dialami anak akibat gizi buruk, infeksi berulang dan stimulasi psikososial yang tidak memadai. Faktor yang penyebab *stunting* dapat dikelompokkan menjadi penyebab langsung dan tidak langsung(Wulandari Leksono et al., 2021).

2.2 Android

Android adalah sebuah sistem operasi perangkat *mobile* berbasis *linux* yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi(Saputra et al., 2021).

2.3 Canva

Canva adalah program desain online yang menyediakan bermacam peralatan seperti presentasi, resume, poster, pamflet, brosur, grafik, infografis, spanduk, penanda buku, bulletin, dan lain sebagainya yang disediakan dalam aplikasi canva. Adapun jenis-jenis presentasi yang ada pada Canva seperti presentasi kreatif, pendidikan, bisnis, periklanan, teknologi(Alfian et al., 2022).

2.4 Adobe animate

Adobe Animate CC adalah program yang dikembangkan secara khusus oleh *Adobe* dan program aplikasi standar untuk alat pengembangan profesional yang digunakan untuk membuat animasi dan bitmap yang sangat menarik untuk membuat situs web yang interaktif dan dinamis. *Flash* dirancang dengan kemampuan untuk membuat animasi dua dimensi yang kuat dan ringan, sehingga *Flash* banyak digunakan untuk membuat dan memberikan efek animasi pada situs web, CD interaktif, dan lainnya(Samsudin et al., 2019).

2.5 Flowchart

Flowchart atau bagan alur merupakan metode untuk menggambarkan tahap-tahap penyelesaian masalah (prosedur) beserta aliran data dengan simbol-simbol standar yang mudah dipahami. Tujuan utama penggunaan *flowchart* adalah untuk menyederhanaan rangkaian proses atau prosedur untuk memudahkan pemahaman pengguna terhadap informasi tersebut.

2.6 Multimedia Development Life Cycle (MDLC)(Krismiasih, 2013).

Pengembangan Media Edukasi penelitian ini penulis menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*. Dalam metode ini terdapat 6 tahapan yakni *concept, design, obtaining content material, assembly, testing dan distribution*(Pramesti & Arifin, 2020)

3. Metodologi Penelitian

Dalam metode ini terdapat 6 tahapan yakni *concept, design, obtaining content material, assembly, testing dan distribution*

3.1 Concept

Tahap untuk menentukan tujuan siapa pengguna program. Tahapan concept adalah tahap untuk menentukan tujuan dan kepada multimedia ditunjukkan (audiend identification). Selain itu menentukan jenis aplikasi dan tujuan aplikasi.

3.2 Design

Tahapan perancangan adalah tahap pembuatan spesifik meliputi arsitektur proyek, gaya, tampilan dan kebutuhan material atau bahan untuk program. Pada tahap ini menggambarkan deskripsi tiap scene dengan mencantumkan semua objek multimedia.

3.3 obtaining content material

Tahapan pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Bahan-bahan tersebut antara lain seperti clip-art, graphic, animasi, video, audio.

3.4 assembly

Tahapan pembuatan semua objek atau bahan multimedia yang akan dibuat. Pembuatan proyek didasarkan pada tahap desain. Seperti Mock Up, bagan alir atau struktur navigasi.

3.5 testing

Dilakukan setelah selesai tahap pembuatan dengan menjalankan proyek apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap ini disebut sebagai tahap alpha (alpha test) dimana pengujian dilakukan oleh pembuat, fungsi dari tahap ini adalah melihat apakah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak maka akan dibuat table pengujian.

3.6 Distribution

Pada tahap ini proyek disimpan dalam suatu media penyimpanan. Jika media penyimpanan tidak cukup menampung proyek maka kompresi terhadap proyek akan dilakukan. Tahap ini juga dapat disebut tahap evaluasi untuk pengembangan produk yang sudah jadi supaya menjadi lebih baik.

4. Hasil dan Pembahasan

Analisis dan pengembangan media edukasi pencegahan stunting berbasis android pada posyandu mawar Desa Aceh berdasarkan tahapan Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Yaitu :

4.1 Concept

Pada tahap ini penulis mendefinisikan berbagai hal yang berkaitan dengan aplikasi yang akan dibangun, seperti yang disajikan pada table 1.

Table 1. Deskripsi Konsep

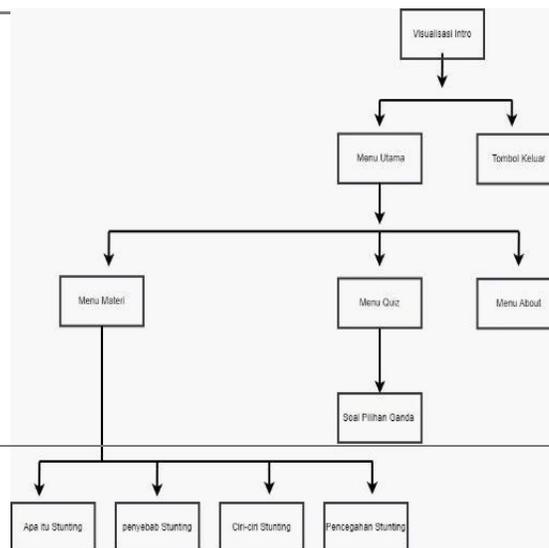
No	Konsep	Deskripsi konsep
1.	Judul	Media Edukasi Pencegahan <i>Stunting</i> Berbasis <i>Android</i> Posyandu Mawar Desa Aceh.
2.	Tujuan	Tujuannya dibuat media edukasi ini adalah sebagai wadah pembelajaran tambahan masyarakat mengenai pencegahan <i>stunting</i> pada posyandu mawar Desa Aceh.
3.	Pengguna	Dalam media edukasi ini yang dapat menggunakan aplikasi ini adalah masyarakat dan Anggota Posyandu khususnya.
4.	Gambar	Gambar yang berformat <i>png</i> dan <i>jpg</i> yang dibuat dan edit menggunakan software <i>canva</i> ataupun <i>download</i> dari <i>internet</i> . Gambar yang di implementasikan yaitu : <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Backgraound</i> gambar terdapat dua orang yang anak yang satu memiliki tubuh sehat dan tinggi dengan senyuman satu anak lagi dengan tubuh yang kurang sehat dan pendek dengan wajah murung pada <i>visualisasi intro</i> dan menu utama atau <i>home</i> 2. Gambar pada tiap sub menu materi apa itu <i>stunting</i>, penyebab <i>stunting</i>, ciri-ciri <i>stunting</i> dan pencegahan <i>stunting</i> 3. Gambar pada menu <i>quiz</i>

4.2 Design

Design penelitian ini menggunakan struktur navigasi dan flowchart sebagai gambaran aplikasi.

a. Struktur navigasi

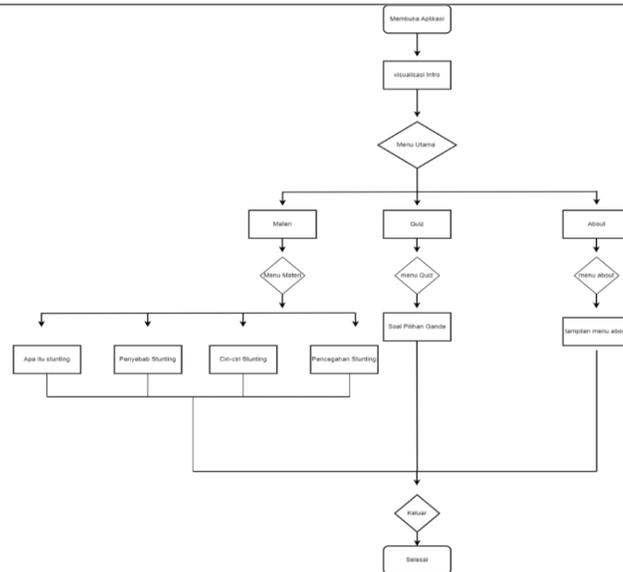
Struktur navigasi merupakan rancangan kerja halamn scene satu ke scene lainnya, pada tahapan ini dimaksudkan untuk alur kerja atau alur bagian dari aplikasi nantinya berikut strukrur navigasi.



Gambar 1. Struktur Navigasi

b. Flowchart

Flowchart penggunaan aplikasi digunakan untuk mempermudah pengguna dalam menggunakan aplikasi yang akan dibangun, berikut flowchart penggunaan aplikasi



Gambar 2. FlowChart Penggunaan

c. Mockup

Perancangan *mockup* ini dilakukan agar mempermudah pengimplementasian dalam *adobe animate*. Hasil dari mockup akan digunakan sebagai dasar acuan dalam proses pembuatan media edukasi agar lebih terstruktur.

1. *Mockup visualisasi intro*

Halaman *visualisasi intro* adalah halaman awal yang akan muncul ketika aplikasi dijalankan. Tampilan awal terdapat tulisan pencegahan *stunting stunting*, terdapat tombol mulai ketika tombol mulai di *klik* makan akan muncul ke halaman menu utama.

BACKGROUND DUA ORANG ANAK SEDANG
MENGUKUR TINGGI BADAN

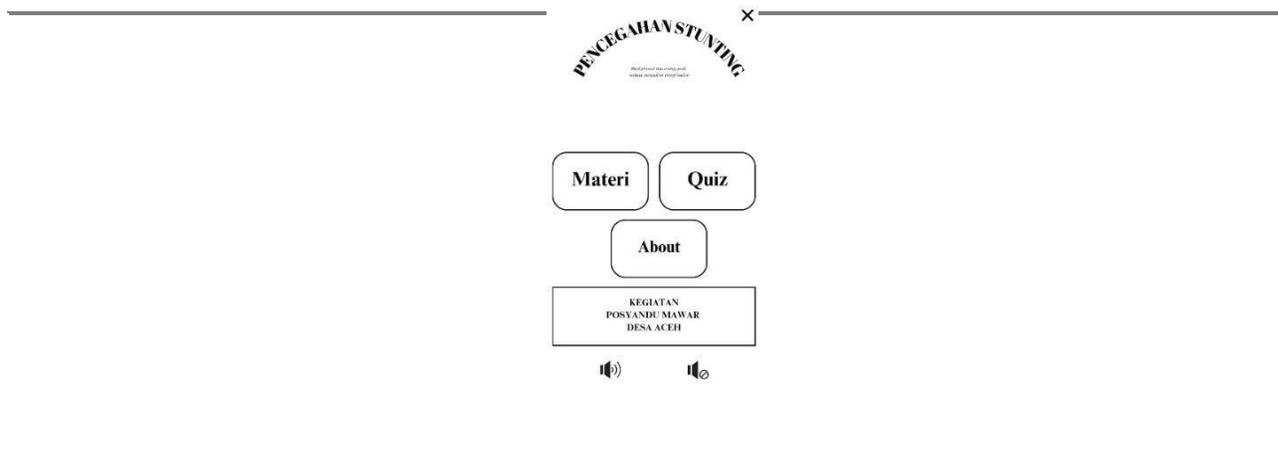
PENCEGAHAN STUNTING

Mulai

Gambar 3 Mockup Visualisasi Intro

2. *Mockup* Menu Utama

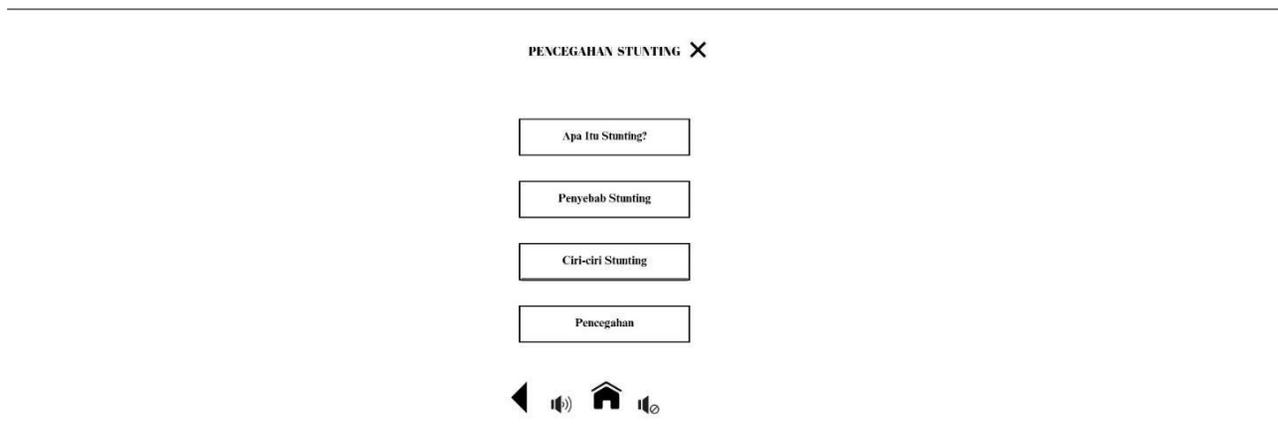
Pada halaman menu utama terdapat 3 sub menu yaitu menu materi, menu *quiz* dan menu *about*, dimana setiap menu ketika *diklik* akan menuju ke halaman masing-masing. Pada menu utama juga terdapat *background* dua orang anak kecil yang disedang diukur tinggi badannya serta tombol keluar. Pada halaman menu utama terdapat 3 sub menu yaitu menu materi, menu *quiz* dan menu *about*, dimana setiap menu ketika *diklik* akan menuju ke halaman masing-masing. Pada menu utama juga terdapat *background* dua orang anak kecil yang disedang diukur tinggi badannya serta tombol keluar.



Gambar 4. *Mockup* Menu Utama

3. *Mockup* Materi

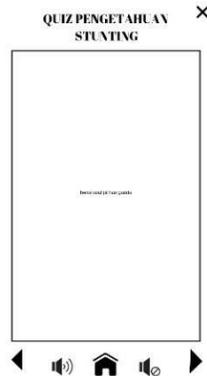
Pada menu materi terdapat empat sub menu materi, tombol *exit*, *back*, *home*. Dimana masing-masing elemen ketika *diklik* akan menuju ke halaman masing-masing.



Gambar 5. *Mockup* Materi

4. *Mockup quiz*

Pada menu quiz terdapat soal pilihan ganda, tombol exit, back, next, audio, dan juga home dimana masing-masing tombol tersebut jika di klik akan menuju ke halamanya masing-masing.



Gambar 6. Mockup quiz

4.3 *Obtaining Content Material*

Pada tahap ini dikumpulkan semua materi yang akan digunakan dalam membangun media edukasi. Baik itu berupa gambar, *audio* yang diperlukan

Table 2. Pengumpulan Bahan

No	Konsep	Deskripsi konsep
1.	Gambar	Gambar yang berformat <i>png</i> dan <i>jpg</i> yang dibuat dan edit menggunakan software <i>canva</i> ataupun <i>download</i> dari <i>internet</i> . Gambar yang di implementasikan yaitu : <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Backgraound</i> gambar terdapat dua orang yang anak yang satu memiliki tubuh sehat dan tinggi dengan senyuman satu anak lagi dengan tubuh yang kurang sehat dan pendek dengan wajah murung pada <i>visualisasi intro</i> dan menu utama atau <i>home</i> 2. Gambar pada tiap sub menu materi apa itu <i>stunting</i>, penyebab <i>stunting</i>, ciri-ciri <i>stunting</i> dan pencegahan <i>stunting</i> Gambar pada menu <i>quiz</i>
2.	Audio	Latar belakang dalam media edukasi pencegahan <i>stunting</i> posyandu mawar berbasis <i>android</i> ini yakni suara instrumental dengan format <i>wav</i> .
3.	Animasi dan video	Animasi seperti gambar loading berputar yang diedit menggunakan <i>software canva</i> dan <i>adobe animate</i> .
4.	Interaktif	Media edukasi ini dilengkapi dengan tombol-tombol navigasi untuk menghubungkan tampilan satu dengan yang lainnya, cara penggunaan tombol dengan cara di <i>klik</i> .

4.4 Assembly

Pada tahapan ini pembuatan semua objek dan material yang telah di kumpulkan, pembuatannya berdasakan desain yang telah dibuat sebelumnya. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap *concept* , perancangan *mockup* dan juga struktur navigasi yang telah dirancang sebelumnya, semua bahan yang telah terkumpul digabungkan dalam *software adobe animate* untuk disusun dan diedit pada tahap ini dilengkapi dengan perintah tombol interaktif, sehingga menjadi media edukasi pencegahan *stunting* berbasis *android* pada posyandu mawar desa aceh.

A. Halaman Menu Utama

Pada halaman menu utama terdapat tiga sub menu yaitu menu materi, menu *quiz* dan menu *about*, dimana setiap di klik akan menuju ke halaman masing-masing, pada halaman menu utama juga terdapat tombol keluar dan juga *audio*.



Gambar 7. Halaman Menu Utama

B. Halaman Menu Materi

Pada halaman menu materi terdapat empat sub menu materi yaitu, apa itu *stunting*, penyebab *stunting*, ciri-ciri *stunting*, dan pencegahan jika *diklik* maka akan menuju halaman yang dituju. Dan juga pada halaman menu materi dilengkapi dengan tombol keluar untuk keluar dari aplikasi, *back* untuk kembali, *audio*, dan juga *home* untuk kembali ke halaman menu utama.



Gambar 8. Halaman Menu Materi

4.5 Testing

Pengujian dilakukan dengan cara pengujian *black box testing* untuk menguji aplikasi, apakah aplikasi secara fungsional sesuai dengan yang diharapkan, seperti tombol-tombol, tampilan tiap menu, *audio* maupun materi yang disajikan.

Table 3. Hasil Testing Blackbox

No	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1.	Klik tombol mulai pada visualisasi intro	Klik tombol mulai maka akan muncul tampilan loading dan menuju halaman utama	Berhasil
2.	Klik tombol materi	Klik tombol maka akan masuk ke halaman sub materi	Berhasil
3.	Klik tombol quiz	Klik tombol quiz maka akan masuk ke halaman quiz	Berhasil
4.	Klik tombol about	Klik tombol aout maka akan masuk ke halaman about	Berhasil
5.	Klik tombol sub menu materi apa itu stunting, penyebab stunting, ciri-ciri stunting, dan pencegahan stunting	Klik tombol sub menu materi maka aplikasi akan menampilkan sub materi yang di pilih	Berhasil
6.	Klik tombol exit	Klik tombol maka akan keluar dari aplikasi	Berhasil
7.	Klik tombol audio	Klik tombol audio maka akan menghidupkan dan mematiakan suara	Berhasil
8.	Klik tombol sebelumnya	Klik tombol sebelumnya maka akan kembali ke halaman sebelumnya	Berhasil
9.	Klik tombol selanjutnya	Klik tombol selanjutnya maka akan ke halaman selanjutnya	Berhasil
10.	Klik tombol home	Klik tombol home maka akan kembali ke halaman menu utama	Berhasil

4.6 Distribution

Tahap terakhir dalam *Multimedia Development Life Cicle* adalah *distribution*, pada tahap ini media edukasi pencegahan *stunting* berbasis *android* pada posyandu mawar desa Aceh telah berbentuk aplikasi yakni CENTINGS. Dan siap untuk di sebarakan ke anggota posyandu mawar desa Aceh

5. Kesimpulan dan saran

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian skripsi yang telah dilakukan kesimpulan yang diambil adalah :

1. Media edukasi pencegahan *stunting* berbasis *android* pada posyandu mawar desa Aceh. Dibangun menggunakan metode *MDLC (Multimedia Development Life Cycle)* dan *software* pendukung *adobe animate* dan *canva* yang bertujuan sebagai media pembelajaran tambahan dalam memahami pencegahan penyakit *stunting*.
2. Metode *MDLC (Multimedia Development Life Cycle)* yang digunakan memiliki enam tahapan yakni, *concept, design, obtaining content material, assembly, testing dan distribution*, dimana tiap tahapannya memiliki peranan penting untuk membangun media edukasi pencegahan *stunting* berbasis *android* pada posyandu mawar desa Aceh.
3. Media edukasi pencegahan *stunting* berbasis *android* pada posyandu mawar desa Aceh. Dibangun menggunakan metode *MDLC (Multimedia Development Life Cycle)* dan *software* pendukung *adobe animate* dan *canva* yang bertujuan sebagai media pembelajaran tambahan dalam memahami pencegahan *stunting*.

5.2 Saran

Saran yang dapat diambil dari proses implementasi media edukasi ini yaitu :

1. Penulis berharap pengembangan lebih lanjut dengan menggunakan animasi yang nyata sesuai dengan isi materi.
 2. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan lebih banyak lagi materi-materi yang dapat disampaikan tentang tatacara pencegahan *stunting*.
-

Daftar Pustaka

- Alfian, a. N., putra, m. Y., arifin, r. W., barokah, a., safei, a., & julian, n. (2022). Pemanfaatan media pembelajaran audio visual berbasis aplikasi canva. *Jurnal pengabdian kepada masyarakat ubj*, 5(1), 75–84. <https://doi.org/10.31599/jabdimas.v5i1.986>
- Fitri, r., huljannah, n., & rochmah, t. N. (n.d.). Attribution-noncommercial-sharealike license (cc by-nc-sa 4.0). Program pencegahan stunting di indonesia: A systematic review stunting prevention program in indonesia: a systematic review. *Media gizi indonesia (national nutrition journal)*. 2022, 17(3), 281–292. <https://doi.org/10.204736/mgi.v17i3.281-292>
- Kesehatan, r. K. (2022). No title. In buku saku hasil survei status gizi indonesia (ssgi) (p. 19).
- Krismiasih, b. (2013). Pembuat aplikasi untuk penerimaan beasiswa berprestasi pada sma Krida utama 2 anak tuha lampung tengah. Jurusan sistem informasi, stmik pringsewu, lampung, 6. <http://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/procidingkmsi/article/view/320/300>
- Pramesti, d. Y., & arifin, r. W. (2020). Metode multimedia development life cycle pada media pembelajaran pengenalan perangkat komputer bagi siswa sekolah dasar. *Journal of students' research in computer science*, 1(2), 109–122. <https://doi.org/10.31599/jsrscs.v1i2.400>
- Samsudin, s., irawan, m. D., & harahap, a. H. (2019). Mobile app education gangguan pencernaan manusia berbasis multimedia menggunakan adobe animate cc. *Jurnal teknologi informasi*, 3(2), 141. <https://doi.org/10.36294/jurti.v3i2.1009>
- Saputra, d., haryani, h., martias, m., surniandari, a., & widianto, k. (2021). Rancang bangun aplikasi pesamline (pemesanan ambulance online) berbasis android. *Jusim (jurnal sistem informasi musirawas)*, 6(2), 110–122. <https://doi.org/10.32767/jusim.v6i2.1188>
- Studi pendidikan guru sekolah dasar, p., setia budhi rangkasbitung, s., budi utomo no, j., & rangkasbitung lebak, l. (n.d.). Pengembangan komik digital sebagai media Edukasi penanggulangan bencana alam dine trio ratnasari ajeng ginanjar. Triawan, m., sidik adim no, j. H., beringin pagar alam, j., & selatan, s. (n.d.). Multimedia Interaktif pengenalan objek wisata kota pagar alam interactive multimedia introduction of pagar alam city tourism objects. *Jurnal ilmiah binary stmik bina nusantara jaya*, 0, 2657–2117. <https://doi.org/10.52303/jb.v4i2.85>
- Wulandari leksono, a., kartika prameswary, d., sekar pembajeng, g., felix, j., shafa ainan dini, m., rahmadina, n., hadayna, s., roroputri aprilia, t., hermawati, e., studi kesehatan masyarakat, p., kesehatan masyarakat, f., kesehatan lingkungan, d., kelurahan muarasari, p., & bogor selatan, k. (2021). Risiko penyebab kejadian stunting pada anak. *Jurnal pengabdian kesehatan masyarakat: pengmaskesmas*, 1(2), 34–38 <https://doi.org/10.31849/pengmaskesmas.1i2/5747>